Boletim Técnico

DESAFIOS SANITÁRIOS NA TILAPICULTURA BRASILEIRA.

Elaborado por Santiago Benites de Pádua – Sócio-fundador, Aquivet Saúde Aquática – Phibro Animal Health Corporation – Brasil.

A piscicultura continental brasileira continua mantendo um ritmo acelerado de crescimento. Entre as diferentes espécies utilizadas para criação, a tilápia do Nilo cada vez mais amplia sua vantagem na liderança em volume de produção, apresentando versatilidade entre diferentes modelos de criação, bem como na indústria de processamento, além de conquistar cada vez mais o mercado consumidor. Novos polos de criação têm se estabelecido pelo Brasil e os pólos de criação já consolidados não param de ampliar seu volume de produção. Neste ambiente de crescimento, parece que somente as crises hídricas poderiam abalar a continuidade de crescimento na criação de tilápia, como já vivenciado em algumas regiões. Contudo, os problemas sanitários poderão, de fato, atuar como um limitador caso não seja implementado um programa de vigilância e contingência de enfermidades com a capilaridade que a atividade possui.

Doenças infecciosas

Entre as doenças infecciosas que afligem a tilapicultura, temos diferentes agentes etiológicos, que por sua vez protagonizam desafios de menor ou maior impacto. Entre estes, temos as doenças parasitárias, bacterianas, fúngicas e virais. De forma geral, as doenças apresentam fatores de risco que favorecem sua ocorrência em um determinado plantel e, além disso, temos os grupos de risco que são animais ou fases de criação que apresentam maior suscetibilidade a um determinado agente patogênico.

Para gestão sanitária dos empreendimentos aquícolas, precisamos ter conhecimento destas informações, uma vez que, para se elaborar estratégias contra a introdução ou contenção de doenças infecciosas, necessariamente precisamos conhecê-las de forma adequada.

Histórico de doenças infecciosas na tilapicultura brasileira

Tradicionalmente, as doenças parasitárias e as doenças bacterianas constituem-se nos principais desafios sanitários para a tilapicultura brasileira. Protozoários tricodinídeos (Figura 1) e vermes monogenéticos (Figura 2) figuraram como os principais ectoparasitos, causando infestações especialmente nas fases iniciais de criação. Entre as bactérias, diferentes espécies e biotipos de *Streptococcus* são de longe os protagonistas entre os desafios bacterianos em períodos de alta na temperatura da água, causando típicos quadros de meningoencefalite (Figura 3). Por outro lado, o desafio de inverno é reservado para *Francisella noatunensis* subsp. *orientalis*, atualmente presente nos principais polos de criação de tilápia no Brasil, inclusive no nordeste. Contudo, o que mais preocupa o setor produtivo atualmente é a introdução das doenças virais, algumas das quais já circulam em regiões produtoras, tais como o Betanodavirus e Ranavirus. A ocorrência de TiLV (*Tilapia Lake Virus*) e TLEV (*Tilapia Larvae Encephalitis Virus*) precisa ser melhor investigada, uma vez que casos suspeitos,

incluindo altas taxas de mortalidade associadas a lesões patológicas sugestivas têm sido observadas nos últimos anos.

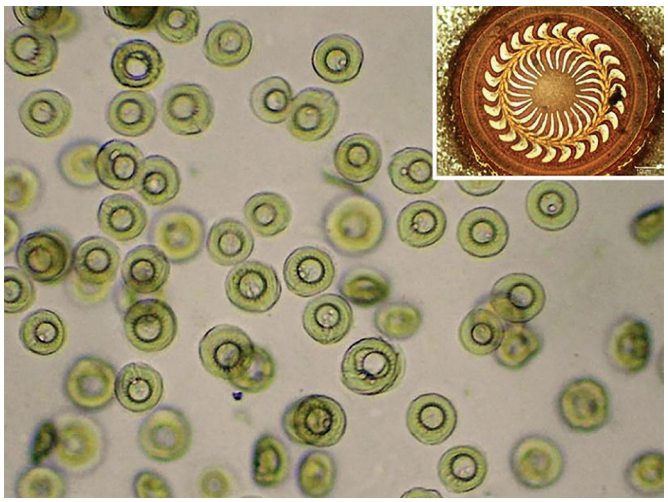

Figura 1: *Trichodina* sp. observada em microscopia óptica no exame a fresco, com detalhe de *Trichodina magna* submetida a impregnação pelo nitrato de prata.

Figura 2: Aparato de fixação do monogênea *Gyrodactylus cichlidarum*, um dos principais vermes ectoparasitos que acometem larvas e alevinos de tilápia. (Foto: Thais Heloisa Vaz Farias).

Figura 3: Tilápia do Nilo infectada naturalmente por *Streptococcus agalactiae* exibindo panoftalmite com exoftalmia e escurecimento do tegumento.

Vigilância epidemiológica deficiente

Atualmente não dispomos de um sistema de vigilância epidemiológica, provida de ampla capilaridade, para monitorar as doenças emergentes que acometem a tilapicultura brasileira. Esta condição permite que casos recidivos de mortalidades agudas passem despercebidos, limitando seriamente a capacidade de demonstrar ao setor os reais problemas sanitários que ele enfrenta. Com isso, a deficiência de diagnóstico ágil e acurado, entre outras consequências, permite a livre circulação de animais infectados entre diferentes polos de criação, sendo esta a principal forma de dispersão da doença. Talvez a indústria brasileira da tilápia ainda não tenha alcançado maturidade suficiente para elaborar, implantar e manter ativo um programa de monitoramento assíduo de enfermidades nos polos produtores. De fato, para mantermos o crescimento ordenado da atividade serão necessárias medidas como esta.

Somente a partir do amplo e contínuo diagnóstico de enfermidades podemos ter capacidade de detecção das doenças emergentes e reemergentes que afligem o setor. A partir destas ações, são elaborados planos de contingência, estratégias de biosseguridade, salubridade, além de soluções como a elaboração de vacinas efetivas e completas, trazendo luz aos problemas até então mantidos em penumbra.